	Nombre del documento: Procedimiento para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Código INBA-DSI-MP-01
		Revisión: 2
		Página: 98 de 147

PROPÓSITO.

Satisfacer las necesidades existentes en el Instituto, en referencia al desarrollo de aplicaciones y sistematización de procesos.

MARCO NORMATIVO.

Ley Federal del Derecho de Autor, última reforma D.O.F. 23-07-2003. Art. 13, Art. 101, Art. 102, Art. 103, Art. 104, Art. 106, Art. 107, Art. 108, Art. 109, Art. 111, Art. 113 y Art. 114.

ALCANCE.

Este procedimiento está dirigido a los titulares y administradores de los Centros de Trabajo.

RESPONSABILIDADES.

- Titular del Centro de Trabajo, aprobar y dar seguimiento hasta su instalación al sistema de desarrollo solicitado.
- Director, autorizar el desarrollo de la aplicación.
- Jefe del Departamento, desarrollar los sistemas de aplicación conforme a las necesidades del Centro de Trabajo solicitante.
- Desarrolladores, desarrollar los códigos de programación, así como los ajustes necesarios para cubrir las necesidades del Centro de Trabajo.



POLÍTICAS DE OPERACIÓN.

Los derechos patrimoniales sobre un programa de computación y su documentación, creados o desarrollados por uno o varios empleados del Instituto en el ejercicio de sus funciones, así como aquellos adquiridos a terceros, corresponderán solamente al Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura.

La reproducción total o parcial de sistemas o programas de cómputo generados por cualquier área administrativa, estará restringida al uso institucional de los mismos.


El intercambio de los programas y sistemas desarrollados y utilizados por las unidades administrativas será conforme a la solicitud expresa de la parte interesada.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró	Revisó	Autorizó
Nombre	Ma. Del Carmen Ávila Aparicio	Sofía Yesika Ferruzca Contreras	COMERI
Firma:			
Fecha:	02/06/2009		15/09/2009

 Consejo Nacional para la Cultura y las Artes  Instituto Nacional de Bellas Artes	Nombre del documento: Procedimiento para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Código INBA-DSI-MP-01
		Revisión: 2
		Página: 99 de 147


La Dirección de Servicios Informáticos, en su calidad de custodio de los derechos de autor, deberá concentrar un registro de todos los desarrollos y bases de datos que se generen en el *INBAL*, sobre todo de aquellos que manejen datos personales.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró	Revisó	Autorizó
Nombre	Ma. Del Carmen Ávila Aparicio	Sofía Yesika Ferruzca Contreras	COMERI
Firma:			
Fecha:	02/06/2009		15/09/2009

	Nombre del documento: Procedimiento para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Código INBA-DSI-MP-01
		Revisión: 2
		Página: 100 de 147

(DIAGRAMA DE FLUJO)


CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró	Revisó	Autorizó
Nombre	Ma. Del Carmen Ávila Aparicio	Sofía Yesika Ferruzca Contreras	COMERI
Firma:			
Fecha:	02/06/2009		15/09/2009

	Nombre del documento:	Código
	Procedimiento para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	INBA-DSI-MP-01
		Revisión: 2
		Página: 101 de 147

Descripción del Procedimiento.


SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Solicitud de sistematización.	1. Envía oficio a la Dirección de Servicios Informáticos, solicitando una aplicación para sistematizar sus procesos o el mantenimiento a una aplicación ya existente.	Titular del Centro de Trabajo.
	1.2 Recibe y turna copia al Área de Desarrollo de Sistemas.	Director de Servicios Informáticos.
	1.3 Entrega solicitud original al responsable del archivo para su resguardo hasta la conclusión del trámite.	
Análisis y diseño del sistema.	2. Recibe solicitud y determina si es un nuevo sistema, una nueva versión de un sistema ya existente o el mantenimiento a un sistema ya existente.	Jefe del Área de Desarrollo de Sistemas.
	2.1 Si es un nuevo sistema o una nueva versión del ya existente, (Pasa a la actividad 2.3.).	
	2.2 Si es el mantenimiento a un sistema ya existente, (Pasa a la actividad 3).	
	2.3 Determina la plataforma y tipo de desarrollo conveniente según la solicitud. Abre expediente para el sistema.	
	2.4 Contacta al Centro de Trabajo (C. T.) e informa la fecha en que enviará personal a realizar la detección de necesidades.	
	2.5 Elabora documento de Análisis y detección de necesidades (alcances del proyecto) para su aprobación y firma por el C. T.	
	2.6 Envía al C. T. y elabora minuta de la(s) reunión(es).	
	2.7 Recibe documento de Análisis y detección de	Titular del Centro de Trabajo.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró	Revisó	Autorizó
Nombre	Ma. Del Carmen Ávila Aparicio	Sofía Yesika Ferruzca Contreras	COMERI
Firma:			
Fecha:	02/06/2009		15/09/2009

	Nombre del documento:	Código
	Procedimiento para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	INBA-DSI-MP-01
		Revisión: 2
		Página: 102 de 147

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	<p>necesidades; realiza las observaciones que considere pertinentes, o bien, aprueba y firma el documento.</p> <p>2.8 Recibe documento de Análisis y detección de necesidades y determina:</p> <p>2.9 No se aprobó, (Pasa a la 2.11.)</p> <p>2.10 Se aprobó, (Pasa a la 2.12.)</p> <p>2.11. Modifica documento de Análisis y detección de necesidades conforme a las observaciones señaladas por el C. T., y lo envía nuevamente para su revisión. (Pasa a la actividad 2.7.)</p> <p>2.12 Recibe documento autorizado y elabora plan de trabajo, integrando el ciclo de desarrollo de sistemas y marcando revisiones parciales.</p> <p>2.13. Diseña la Base de datos y elabora diagrama E/R (diagrama entidad-relación).</p> <p>2.14 Con base en el documento de Análisis y detección de necesidades y el diagrama E/R realiza la programación del sistema (por etapas).</p>	Jefe del Área de Desarrollo de Sistemas.
Desarrollo del sistema.	<p>3. A convocatoria del Jefe del Área de Desarrollo de Sistemas, realiza revisiones parciales al desarrollo y pruebas parciales de desempeño, funcionalidad y de estrés.</p> <p>3.1. Elabora minuta de la(s) reunión(es).</p> <p>3.2. Si hay ajustes (Pasa a la actividad 3.4.)</p> <p>3.3. No hay ajustes (Pasa a la actividad 3.5.)</p>	Titular del Centro de trabajo.


CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró	Revisó	Autorizó
Nombre	Ma. Del Carmen Ávila Aparicio	Sofía Yesika Ferruzca Contreras	COMERI
Firma:			
Fecha:	02/06/2009		15/09/2009

	Nombre del documento: Procedimiento para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Código INBA-DSI-MP-01
		Revisión: 2
		Página: 104 de 147

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	3.17. Da por finalizados los trabajos, integra expediente y lo envía al Responsable del Archivo. FIN DEL PROCEDIMIENTO.	

TIEMPO APROXIMADO DE EJECUCIÓN: El tiempo de ejecución de este procedimiento dependerá de la complejidad del sistema solicitado.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró	Revisó	Autorizó
Nombre	Ma. Del Carmen Ávila Aparicio	Sofía Yesika Ferruzca Contreras	COMERI
Firma:			
Fecha:	02/06/2009		15/09/2009

	Nombre del documento:	Código
	Procedimiento para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	INBA-DSI-MP-01
		Revisión: 2
		Página: 105 de 147


DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

DOCUMENTO	CÓDIGO (cuando aplique)

REGISTROS:

Registros (a)	Tiempo de conservación (b)	Responsable de conservarlo (c)	Código de registro o identificación única (d)

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró	Revisó	Autorizó
Nombre	Ma. Del Carmen Ávila Aparicio	Sofía Yesika Ferruzca Contreras	COMERI
Firma:			
Fecha:	02/06/2009		15/09/2009

	Nombre del documento: Procedimiento para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Código INBA-DSI-MP-01
		Revisión: 2
		Página: 106 de 147

GLOSARIO.

- Plataforma.- Define un estándar alrededor del cual un sistema puede ser desarrollado. El término es usado como sinónimo de sistema operativo (windows, linux, macintosh).
- Diagrama de entidad-relación (E-R *Entity relationship*).- Es una herramienta para el modelado de datos de un sistema de información, mediante el que se pretende “visualizar” los objetos que pertenecen a la Base de Datos como entidad, las cuales tienen unos atributos que se vinculan mediante relaciones.
- Pruebas de desempeño.- Verifica que la aplicación o sistema cumple los requisitos en cuanto a carga, volumen y tiempos de respuesta.
- Prueba de estrés.- Consiste en probar la aplicación más allá de la carga máxima que se espera que la aplicación va a tener, exponiéndola a una carga excesiva o irracional de datos.
- Prueba de funcionalidad.- Prueba rápida y superficialmente las principales funciones de una aplicación.
- Prueba de seguridad.- Utilizada usualmente en ambientes de Bases de Datos y software para red, la cual verifica qué tan bien protegido está el sistema contra accesos no autorizados, ya sea interno o externos.

ANEXOS.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró	Revisó	Autorizó
Nombre	Ma. Del Carmen Ávila Aparicio	Sofía Yesika Ferruzca Contreras	COMERI
Firma:			
Fecha:	02/06/2009		15/09/2009